

められるのみであった。

12. 免疫性神経疾患における $\gamma\delta$ T 細胞

(神経内科) 江島光彦・太田宏平・田中久恵・
植田美加・大橋高志・丸山勝一

〔目的〕免疫性神経疾患における $\gamma\delta$ T 細胞の検討。

〔対象〕正常対照者群13例, MS 群21例, 神経ペー
チエット患者群6例, ペーチエット患者群4例, GBS
群8例, CIDP 群3例, HAM 群1例。

〔方法〕各対象より, 末梢血単核球を抗 CD3抗体お
よび抗 $\gamma\delta$ T 細胞受容体 δ 鎖抗体で2重染色し, $\gamma\delta$ T
細胞の出現頻度を解析。

〔結果〕各群とも正常対照者群に比べ有意差は認め
られなかったが, 神経ペーチエット患者群1例と MS
群6例は高値を示した。症例数の多い MS 群で病型,
経過, 重症度, 罹病期間と $\gamma\delta$ T 細胞との関連を検討し
たところ, 罹病期間が短い例で高値をとる傾向が認め
られた。

〔考察〕ある種の感染症において, $\gamma\delta$ T 細胞は初期
の感染防御に関係していることが示唆されている。
MS 群の罹病期間が短い例で高値を示すものが多い傾
向が認められたことは, $\gamma\delta$ T 細胞は MS の急性期の病
因に何らかの関連を持っている可能性が推察された。

13. T, B および滑膜細胞のクローニングによる methotrexate の抗リウマチ作用発現機序の解析

(膠原病リウマチ痛風センター)

中島亜矢子・箱田雅之・柏崎禎夫

Methotrexate (MTX) の慢性関節リウマチ (RA)
活動性抑制効果の機序を明らかにするために, RA の
関節滑膜を構成する T 細胞, B 細胞, 滑膜細胞につ
いてクローニングを行い, これらの細胞増殖に対する
MIX の効果について検討した。T および B 細胞の増
殖は, 通常の MTX 投与量で血中濃度に匹敵する 0.1
 μ M で完全に抑制された。一方, 滑膜細胞は 50μ M
MTX にも抵抗性であった。付着細胞である fibrosar-
coma cell line HT1080についても検討を行ったが,
増殖の速い large colony の出現は 0.1μ M MTX で完
全に抑制された。しかし増殖の遅い small colony には
全く抑制はみられず, MTX の細胞増殖抑制作用は増
殖速度に依存していると考えられた。Purine salvage
pathway の酵素である HRRT を欠損した HT 1080
株では 0.1μ M MTX で完全な増殖抑制がみられた。

以上のことより, 増殖の遅い滑膜細胞は MTX で de
novo nucleotide 合成が抑制されても salvage path-
way を介し, 培養液中のわずかな基質を利用して増殖

維持が可能と考えられた。

14. ラット培養メサングウム細胞 (MC) の細胞骨格 蛋白発現と cell cycle の関係

(第四内科)

新田孝作・

筒井貴朗・小川哲也・村井克尚・

堀田 茂・湯村和子・二瓶 宏

〔目的〕培養 MC におけるビメンチン (V) および
アクチン (A) の発現を細胞周期とプロテインキナーゼ
C (PKC) 依存性から検討する。

〔方法〕4~6代目のラット培養 MC を用い, 0.5%
FCS 加 RPMI 1,640 培地で48時間 incubate し, 同期し
た MC と通常条件で培養した cycling MC とに分け
た。 100nM PMA で24時間刺激した場合の V と A の
発現の間接蛍光抗体法で観察した。また, 同様の条件
下で細胞周期と V および A の発現を flow cytometry
で検討した。さらに, PMA 刺激後の MC における
PKC の発現を Western blot で確認した。

〔結果〕① MC を同期させた場合, V や A の発現は
減弱し, 100nM の PMA で24時間刺激するとそれらの
発現は増加した。② Cycling MC における V と A の
発現は, PMA 刺激および非刺激下ともに変化しな
かった。③同期した MC において PMA 刺激後の細胞
周期は G1期が減少し, S 期および G2/M 期の割合が
増加した。④ Western blot で確認した PKC の発現は
同期した MC で PMA 刺激後に増加した。

〔結論〕培養 MC における細胞骨格蛋白の発現は細胞
周期および PKC 依存性である。

15. Murine acquired immunodeficiency syn- drome (MAIDS) と FDC (follicular dendritic cell)

(第二病理)

増田昭博・笠島 武

マウス白血球ウイルスに属する LP-BM5 MuLV は
HIV 感染に類似した免疫不全をマウスに発症させる
(murine AIDS: MAIDS)。AIDS では FDC とリンパ
濾胞の破壊を見る。MAIDS で FDC の機能と形態の破
壊がおこるか否かを検討した。C57/BL6マウスに LP-
BM5を感染させ, FDC の抗原捕足保持機能を ^{125}I -標識
抗原で定量し, 形態変化は免疫染色で見た。感染後3
週までに, 感染前に捕足した抗原の50%以上がリンパ
節と脾臓から失われ, 感染後に新たに抗原を捕足する
能力も4週までに著明に低下する。免疫染色では, 3
週目には FDC ネットワークは破壊を示さず過形成を
見るが, 4週目までに FDC ネットワークの破壊が明
らかとなり, やがて FDC は消失する。MAIDS は FDC
の破壊という点でも HIV 感染との類似を示し, レト